

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1938-1939 — N° 58

---

# La Mastoïdite apicale externe (pseudo-mastoïdite de Bezold)

*Travail de la Clinique Oto-Laryngologique de Lyon*

*Professeur REBATTU*

---

## THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

*et soutenue publiquement le 9 Février 1939*

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

MARCEL GRAS

*né le 29 Mars 1910 à Nancy (Meurthe et Moselle)*



VIENNE

MARTIN & TERNET, ÉDITEURS

14, QUAI JEAN-JAURÈS

---

1939



*LA MASTOIDITE APICALE EXTERNE*  
*(PSEUDO-MASTOIDITE DE BEZOLD)*

---



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1938-1939 — N° 58

---

# La Mastoïdite apicale externe (pseudo-mastoïdite de Bezold)

*Travail de la Clinique Oto-Laryngologique de Lyon*

*Professeur REBATTU*

---

## THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

*et soutenue publiquement le 9 Février 1939*

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

MARCEL GRAS

*né le 29 Mars 1910 à Nancy (Meurthe et Moselle)*



VIENNE

MARTIN & TERNET, EDITEURS

14, QUAI JEAN-JAURÈS

---

1939

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Doyen honoraire ..... | M. L. HUGOUNENQ. |
| Doyen .....           | M. J. LEPINE.    |
| Assesseur .....       | M. ROLLET.       |

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ, PIC, CONDAVIN  
PAVIOT, NICOLAS, VILLARD, NOVE-JOSSERAND, TIXIER, COLLET,  
GAYET, GLUZET

## PROFESSEURS

|                                                            |   |                 |
|------------------------------------------------------------|---|-----------------|
| Cliniques médicales .....                                  | { | MM. FROMENT.    |
| Cliniques chirurgicales .....                              |   | SAVY.           |
| Clinique obstétricale et Accouchements .....               | { | PATEL.          |
| Clinique ophtalmologique .....                             |   | BERARD.         |
| Clinique dermatologique et syphiligraphique .....          | { | VORON.          |
| Clinique neurologique et psychiatrique .....               |   | BONNET.         |
| Clinique médicale infantile .....                          | { | FAVRE.          |
| Clinique gynécologique .....                               |   | LEPINE J.       |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie .....                    | { | MOURIQUAND.     |
| Clinique urologique .....                                  |   | COTTE.          |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....        | { | REBATTU.        |
| Clinique et prophylaxie de la tuberculose .....            |   | CIBERT.         |
| Clinique des maladies infectieuses .....                   | { | TAVERNIER.      |
| Physique biologique, Radiothérapie et Physiothérapie ..... |   | COURMONT.       |
| Chimie biologique et médicale .....                        | { | CHALIER.        |
| Chimie organique et toxicologie .....                      |   | PONTHUS.        |
| Matière médicale et Botanique .....                        | { | FLORENCE.       |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale .....         |   | MOREL.          |
| Anatomie .....                                             | { | MANCEAU.        |
| Histologie .....                                           |   | GUIART.         |
| Physiologie .....                                          | { | LATARJET.       |
| Pathologie interne .....                                   |   | POLICARD.       |
| Pathologie générale et thérapeutique .....                 | { | HERMANN.        |
| Anatomie pathologique .....                                |   | CORDIER.        |
| Chirurgie opératoire .....                                 | { | CADE.           |
| Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie .....  |   | J. F. MARTIN.   |
| Médecine légale .....                                      | { | X...            |
| Hygiène .....                                              |   | ARLOING (F.).   |
| Pharmacie et pharmacologie .....                           | { | Etienne MARTIN. |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....             |   | ROCHAIX.        |
|                                                            |   | LEULIER.        |
|                                                            |   | PIERY.          |

## PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale ..... | MM. THEVENOT (Léon). |
| Chargé d'un cours d'Embryologie .....                  | NOEL.                |

## AGRÉGÉS

|            |              |               |           |
|------------|--------------|---------------|-----------|
| MM.        | MM.          | MM.           | MM.       |
| GABRIELLE. | GUILLEMINET. | DE ROUGEMONT. | MORIN.    |
| DECHAUME.  | MORENAS.     | P. RAVAUULT.  | BERTRAND. |
| BERNHEIM.  | REVOL.       | PIGEAUD.      | CLAVEL.   |
| POLOSSON.  | ENSELME.     | CROIZAT.      | LEVRAT.   |
| CHAMBON.   | SEDALLIAN.   | DELORE.       |           |
| EPARVIER.  | CREYSSEL.    | JOSSERAND.    |           |

## EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. le Professeur REBATTU, président ; le Professeur PONTHUS, assesseur ;  
MM. CREYSSEL et LEVRAT, agrégés.

*La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.*



*A MON PÈRE ET A MA MÈRE*

*A MES FRÈRES ET SŒUR*

*A MA FAMILLE*

*A MES AMIS*

*A MA PATRIE*

*A mon Président de thèse*

*Monsieur le Professeur REBATTU*

*Il nous a fait le très grand honneur de nous confier un sujet qui lui était cher. Nous lui devions déjà toute notre reconnaissance ; en outre nous n'avons pu manquer d'être touché de la sollicitude avec laquelle il nous a guidé dans la préparation de notre thèse. Qu'il reçoive ici l'hommage de notre admiration et de notre sincère attachement.*

*Aux membres de mon Jury*

*Monsieur le Professeur PONTIUS*

*Nous avons été assez heureux pour être son élève. Il ne nous a ménagé ni son enseignement, ni l'exemple d'un travail assidu. C'est une joie pour nous de le voir figurer parmi nos juges et de pouvoir lui exprimer notre reconnaissance.*

*Monsieur le Professeur Agrégé CREYSSEL*

*Au cours de notre semestre d'externat chez le professeur Bérard il s'est penché avec sollicitude sur nos débuts dans la chirurgie. Nous sommes heureux de le compter parmi nos juges pour pouvoir l'assurer de notre très sincère et respectueuse gratitude.*

*Monsieur le Professeur Agrégé LEVRAT*

*A plusieurs reprises au cours de nos études il a dirigé notre formation médicale, et nous gardons toujours vivant le souvenir de son enseignement clinique. Nous ne saurions trop l'en remercier et le prions de trouver ici l'expression de nos sentiments respectueusement dévoués.*

*A Monsieur le Docteur GIGNOUX*

*Chirurgien des Hôpitaux de Saint-Etienne*

*Nous lui devons beaucoup. Sa bonté à notre égard restera gravée dans notre cœur et nous ne saurions non plus oublier la netteté de son enseignement. Nous sommes heureux d'avoir l'occasion de lui exprimer notre reconnaissance.*

*A Monsieur le Docteur PERRON*

*Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Saint-Etienne*

*Il nous a initié à son art avec autant de compétence que d'application. Nous lui devons une des observations qui figurent dans notre ouvrage. Qu'il nous soit permis de le remercier ici de ce qu'il a fait pour nous et de l'assurer de toute notre sympathie.*

*A mes Maîtres dans les Hôpitaux de Lyon*

*Externat :*

*Monsieur le Docteur L. NOVE-JOSSERAND*

*Monsieur le Professeur BERARD*

*Monsieur le Docteur ALAMARTINE*

*Monsieur le Docteur GOYET*

*Monsieur le Docteur GARDERE*

*Monsieur le Professeur FAVRE*

*A mes Maîtres dans les Hôpitaux de Saint-Etienne*

*Internat :*

*Monsieur le Docteur GIGNOUX*

*Monsieur le Docteur VIANNAY*

*Monsieur le Docteur DUJOL*

*Monsieur le Docteur MOREAU*

*Monsieur le Docteur PERRON*

*Monsieur le Docteur GONNET*

## I. - INTRODUCTION

---

On a créé trop de formes cliniques de mastoïdites ; Citelli, du moins, le reproche à Mouret. Cependant il est des formes dont l'originalité mérite d'être signalée : forme temporale, forme de Bézold surtout. La mastoïdite de Bézold ou mastoïdite apicale interne fut bien décrite par Luc dans une revue générale en 1896, et depuis dans ses livres. L'exposé brillant et précis de cet auteur a permis aux spécialistes de reconnaître sans peine cette variété très particulière, à séméiologie parfois exclusivement cervicale, devenue maintenant absolument classique.

Mais à côté de cette forme, sa voisine au point de vue topographique sinon au point de vue clinique, nous voudrions faire une place à la mastoïdite apicale externe, ou pseudo-mastoïdite de Bézold. Cette affection est connue depuis 15 ans et n'a fait l'objet d'aucune étude d'ensemble ; elle a été décrite simultanément en 1924 par Mouret et par le professeur Rebattu sans que ces

deux auteurs se soient concertés. Enfin elle pourra contribuer à apporter un peu d'ordre dans le groupe des mastoïdites de la pointe où, jusqu'ici, la forme de Bezold était à peu près la seule individualisée, et trop souvent, croyons-nous, à tort.

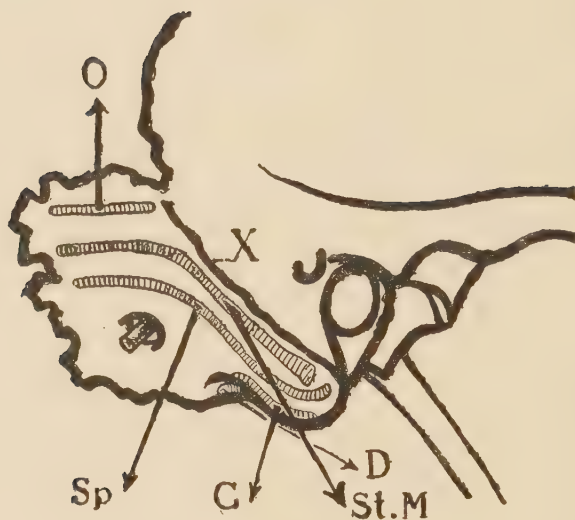
---

## II. - CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES

---

Avant d'entreprendre l'étude de ces formes particulières de mastoïdites, nous voulons mettre en évidence quelques détails précis de l'anatomie et des rapports de cette apophyse ; nous ne faisons en cela que suivre l'exemple de nombre d'auteurs, Luc, Mouret, et, d'après lui, Orléanski, enfin et surtout H. P. Chatellier qui, spontanément, ou à propos d'une forme jusque là peu connue de mastoïdite, ont jugé indispensable à la parfaite compréhension du sujet d'établir ces précisions liminaires.

L'anatomie de la mastoïde dans ses différentes variétés est depuis plusieurs années parfaitement connue tant des spécialistes que des anatomistes, surtout à la suite des études publiées par Mouret entre 1910 et 1925. Sa situation du voisinage de l'appareil auditif et ses rapports intimes avec celui-ci, l'importance des organes qui la traversent, la fréquence et la gravité de ses atteintes pathologiques, l'ensemble de ces considéra-



**Insertions musculaires sur le champ pétreux du massif mastoïdien**

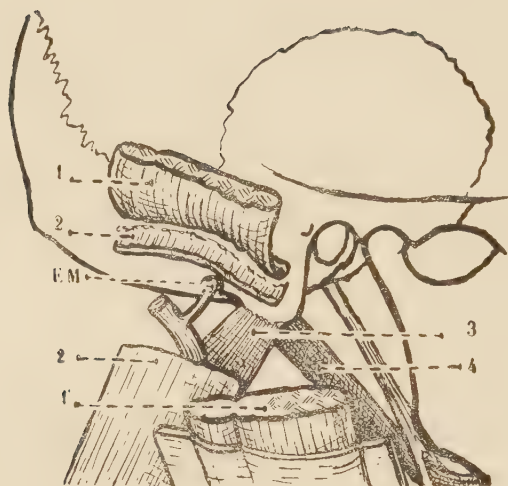
- X. Sillon pétro-squameux.
- O. Occipital.
- St.M. Sterno-cléido-mastoïdien.
- Sp. Splénius.
- C. Petit complexus.
- D. Digastrique.

tions a acquis sans peine à cette apophyse l'importance qui lui est dûe. Mais que l'on nous permette ici une remarque : la plupart des études d'ensemble de la région mastoïdienne sont faites, en quelque sorte, « en fonction » de l'antre, point de départ constant, apparent ou non, des infections otogènes, et voie d'abord rationnelle et sûre, pour le traitement chirurgical de ces mêmes infections. La pointe mastoïdienne par contre, ou apophyse proprement dite, contracte des rapports avec des organes moins importants sinon moins nobles ; elle est explorée la dernière au cours des interventions quand toutefois elle l'est complètement : aussi est-elle dans les descriptions envisagée avec beaucoup moins de détails, ramenée à son rôle modeste d'apophyse sur qui prennent appui quelques insertions musculaires. Comme justement cette région apicale nous intéresse au plus haut chef pour l'étude qui va suivre, nous l'envisagerons avec un peu plus de complaisance.

Passant rapidement sur le développement de l'apex qui lui imprime une allure un peu particulière au cours des premières années de la vie nous nous attarderons davantage avec Mouret et surtout H. P. Chatellier sur la délimitation précise de cette pointe mastoïdienne, sur sa constitution et ses rapports immédiats surtout ses rapports externes.

#### DÉVELOPPEMENT DE LA POINTE DE LA MASTOÏDITE LA MASTOÏDITE CHEZ L'ENFANT

A la naissance la mastoïde n'est qu'une forte saillie en arrière du conduit auditif. Ce n'est que vers trois



### Schéma de la superposition musculaire

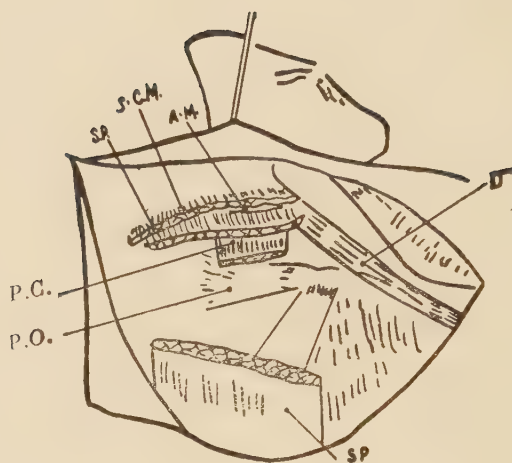
d'après H.-P. CHATELLIER

1. Insertion supérieure du sterno-mastoïdien.
  - 1'. Sterno-mastoïdien dans l'aponévrose superficielle.
  2. Insertion supérieure du splénus.
  - 2'. Splénus.
  3. Petit complexe.
  4. Digastrique.
- EM. Emissaire mastoïdienne dans l'espace splénio-ostéo-mastoïdien.

ans que la région acquiert à peu près sa forme définitive ; entre huit et dix ans elle est tout à fait en réduction ce qu'elle sera chez l'adulte (Patel et Creyssel). À l'intérieur, chez l'enfant en bas âge, l'apophyse tout entière est composée de tissu spongieux : c'est à peine s'il existe à la partie postérieure de l'autre quelques petites cavités ou cellules (Schwartz et Eyssel). Mais entre la première et la quatrième année, l'os se creuse de cellules qui apparaissent d'abord dans sa portion squameuse, puis peu à peu rayonnent de l'autre vers la périphérie, envahissent la mastoïde, l'écaille, le rocher.

Néanmoins quel que soit le développement de la pointe et son organisation pneumatique, ses caractères extérieurs sont identiques à ce qu'ils seront chez l'adulte (v. plus loin) : en particulier la corticale externe est plus épaisse que l'interne ; elle est doublée par la carapace conjonctive dûe aux insertions tendineuses et par la masse musculo-conjonctive qui fait suite aux faisceaux tendineux. Il ne sera donc pas impossible de rencontrer en cette mastoïde des phénomènes inflammatoires à localisation, à évolution semblable à ceux de l'adulte. Et de fait la mastoïdite apicale externe existe aussi chez le grand enfant comme en font foi les observations rapportées plus loin. Mouret cependant pense que cette extériorisation est plus rare en raison des communications multiples qui, en de nombreux autres points, relie à cet âge le centre mastoïdien aux tissus nous recouvrant la corticale externe de la mastoïde.

---



### Région mastoïdienne du côté droit

(d'après TILLAUX, modifié)

- D. Ventre postérieur du digastrique.
- P.C. Petit complexus.
- P.O. Petit oblique du cou.
- S.P. Splénius.
- S.C.M. Musc. sterno-cleïdo-mastoïdien.

## LA POINTE DE LA MASTOÏDE CHEZ L'ADULTE

### I. — *Délimitation de la pointe de la mastoïde.*

Cliniquement, l'individualité du segment apexien est parfaitement tranchée ; on groupe en effet sous le nom générique de « mastoïdites de la pointe », toutes les formes localisées de telle sorte que le foyer osseux s'il s'extériorise ne puisse fuser autre part que dans le cou. Ce caractère commun et très particulier résulte de la disposition des muscles insérés sur le cortex mastoïdien. Nous y reviendrons avec plus de détails.

Au point de vue anatomique H. P. Chatellier, dans une récente publication, se déclare frappé par la « dualité topographique du massif mastoïdien ». Et il le fait avec une telle netteté que nous ne pouvons nous empêcher de citer intégralement ce passage :

« Cette dualité s'affirme déjà comme une réalité incontestable par le simple examen d'un crâne sec, mais elle se montre encore plus évidente après une section frontale passant par la région mastoïdienne. Elle est non moins nettement démontrée par la lecture d'un film figurant un crâne radiographié de face. La combinaison de ces différents procédés confirme l'existence de deux segments distincts bien qu'intimement unis.

Le premier, qui est aussi le plus étendu et le plus haut situé, n'est en somme qu'un fragment légèrement épaissi de la paroi squelettique qui circonscrit dans sa totalité l'ensemble de la cavité endocranienne et qui s'étend depuis le plancher basilaire jusqu'à la voûte ou

calotte. Il mérite donc sans contredit le nom de zone pariéto-crânienne de la mastoïde qu'on lui décerne.

Tout différent est le second segment situé plus bas que le précédent. Il se présente en effet sous l'aspect très particulier d'une protubérance au relief nettement détaché, véritable stalactite osseuse appendue par son large pied supérieur au-dessous de la base du crâne ou plus exactement aux confins de celle-ci et de la paroi crânienne latérale. Ce segment dont la saillie, bien que très variable selon les sujets et surtout suivant l'âge, proémine toujours si fortement qu'il répond à la zone apexienne véritable ou zone apophysaire proprement dite du bloc mastoïdien.

Cette distinction topographique fondamentale dépasse les limites de l'ostéologie pure et force l'attention de l'otologiste qui, à chaque instant de sa pratique lui trouve des applications du plus haut intérêt. C'est que ces deux zones sont pour lui diamétralement opposées à tous égards ; le contraste flagrant qui les distingue devient du reste fort simple et parfaitement logique si, pour l'établir, on remonte à la signification réelle qui revient de droit à chacun des segments.

Parce qu'elle est la seule qui appartienne à l'ensemble des parois limitant l'endocrâne, la zone pariéto-crânienne se réserve l'exclusivité absolue des rapports avec les organes contenus à l'intérieur du crâne de même qu'avec les diverses formations qui en traversent les parois dans leur trajet centrifuge ou centripète (masse encéphalo-méningée, sinus latéral, nerf facial,.. etc.).

Par contre la zone apexienne ou zone apophysaire

qui nous occupe plus spécialement ici ne saurait s'accommoder de la même interprétation. Aussi bien par sa forme caractéristique que par son siège particulier *elle échappe à la continuité du système pariétal du crâne* et appartient au groupe bien défini des saillies soulevées un peu partout sur le squelette par les insertions musculaires. Il en résulte donc qu'elle ne saurait partager les rapports avec les diverses formations intra ou transcrâniennes qui restent le privilège, quelquefois dangereux, du précédent segment. Bien que les concessions réservées à la zone apexienne concernent toutes la myologie, elles offrent un intérêt considérable car *l'exacte disposition des muscles* non seulement au niveau de leurs insertions sur l'apex mais aussi dans le trajet qu'ils suivent dans le cou est indispensable à connaître pour saisir la plupart des particularités qui assurent aux mastoïdites apexiennes leur caractère si nettement marqué ».

Quant à la limite supérieure qu'H. P. Chatellier assigne à la pointe, elle est évidemment théorique car aucun repère n'apparaît, mais il est assez facile de la fixer. Pour cela il suffit « de tracer sur la convexité du cortex que l'on a sous les yeux une horizontale joignant deux points dont l'un, situé en avant, répond à la partie déclive du tympanal et l'autre, en arrière, est marqué sur l'extrémité postéro-interne de la rainure digastrique ». Ces déductions sont précieuses pour le chirurgien : « La totalité du relief osseux sous-jacent à l'horizontale incurve par l'extrémité postérieure de la rainure digastrique ne mérite aucun ménagement attendu que jamais rien n'habite son épaisseur. La seule

précaution que l'on ait à prendre dans cette amputation concerne le facial qui a son émergence au niveau du trou stylo-mastoïdien risque d'être victime d'une échappée ou d'un coup de gouge malheureux ».

## II. — *Constitution de l'apex et rapports immédiats (surtout externes).*

Maintenant que nous savons à quel niveau précis séparer la pointe de la base de la mastoïde, procédons à cette résection. Le fragment détaché par cette intervention est comparable suivant l'expression de Mouret à « une demie amande entourée de sa coque ». La tranche de section nous présente en effet un tissu osseux plus ou moins aréolaire gainé par ses corticales interne et externe. Nous examinerons successivement ces trois parties.

a) le tissu osseux : il est plus ou moins pneumatique. La classification des cellules pourrait peut-être renseigner sur l'évolution des lésions. Il n'y a pas de classification définitive possible mais il est quelques groupes de cellules qui par leur siège fixent l'attention.

Le plus fréquent occupe la saillie même de la zone apicale proprement dite et se met en rapport avec les différents muscles qui s'insèrent sur le versant cortical superficiel.

Plus en dedans sont les cellules, jugo-digastriques de Mouret ; dans cet ensemble on décèle :

- 1° le groupe qui surplombe la rainure digastrique ;
- 2° le groupe occipito-mastoïdien plus en arrière ;
- 3° le groupe de l'apophyse jugulaire de l'occipital.

De l'un de ces points faibles, l'extériorisation secondaire menace le cortex en son lieu le plus proche ; puis, l'ayant traversé, la fusée, purulente qui s'ensuit envahit le cou en profitant de la coulée intermusculaire qui correspond au point de la perforation corticale.

b) la corticale interne : mince, lisse, recouverte par un périoste faiblement adhérent, peu épars, sur lequel glissent quelques faisceaux postérieurs du muscle digastrique. Une couche ténue de tissu conjonctif lâche sépare ces faisceaux musculaires du périoste. Cet espace conjonctif interperiosto-musculaire est bridé du côté interne (rainure digastrique) par l'adhérence du muscle digastrique au tissu osseux sous-jacent. Par contre il communique facilement avec la coulée conjonctive péri-vasculo-nerveuse sous-sterno-mastoïdienne.

c) la corticale externe : beaucoup plus épaisse. Même lorsque les cellules sont nombreuses et très développées du côté externe, elle ne présente presque jamais la minceur de la corticale interne. Ce tissu cortical est en outre renforcé par les fibres de Sharpey (fibres arciformes de Ranvier) émanant des nombreuses insertions tendineuses que nous allons rencontrer sur cette face externe.

Sur elle en effet viennent s'insérer les multiples fibres tendineuses du sterno-cleïdo-mastoïdien, du splenius capitis, du petit complexus. Le groupe le plus important appartient au S.C.M. Rappelons brièvement les insertions de ces différents muscles :

— le sterno-cleïdo-mastoïdien se fixe à la fois sur la face externe, le bord antérieur et le sommet de la mastoïde. Son insertion déborde en arrière la région.

- le splenius de la tête s'attache sur la face externe de la mastoïde, au-dessous du précédent. Ses fibres sont dirigées en sens inverse d'avant en arrière et de haut en bas (c'est le muscle-repère au cours de la découverte du sympathique cervical).
- le petit complexus s'insère uniquement sur le bord postérieur.

Nous ne citerons que pour mémoire les insertions de l'occipital et du ventre postérieur du digastrique : elles se situent légèrement en dehors de la région qui nous intéresse.

Il est important de noter que tous ces tendons sont d'autant plus épais, et ont d'autant plus d'étendue que le sujet est plus musclé ; ils perdent au contraire beaucoup de leur importance chez les malingres.

Dans leur article original de 1924, Mouret et Seigneurin ont insisté avec beaucoup de justesse sur ce véritable feutrage tendineux de la face externe de l'apex.

« La corticale apicale externe est donc non seulement renforcée par les fibres de Sharpey qui la traversent, mais encore doublée d'un feutrage résistant constitué par ces insertions tendineuses abondantes et serrées, lesquelles sont elles-mêmes unies les unes aux autres par du tissu conjonctif très serré.

Ce feutrage s'étend sur toute la surface externe de l'apex. Il n'y a pas de vide entre chaque groupe tendineux des muscles précités.

Chaque groupe tendineux est ensuite constitué par les faisceaux musculaires. Chaque formation musculo-tendineuse est enveloppée d'une aponévrose.

Cette aponévrose est particulièrement développée au niveau de la partie supérieure du S.C.M. A ces éléments les plus externes, en haut de l'apex viennent encore se joindre quelques faisceaux inférieurs de l'aponévrose épicroânienne. Elle renforce par conséquent la résistante barrière de la surface externe de l'apex : couche corticale, couche tendineuse.

Elle augmente également la défense des faisceaux musculaires qui font suite aux insertions tendineuses.

Cette cuirasse tendino-musculo-aponévrotique est pourvue en outre d'un système lymphatique, qui pénètre dans tous les interstices le long des travées conjonctives inter-fibrillaires. Ce sont des lymphatiques interstitiels.

De plus elle baigne dans un milieu lympho-conjonctif péri-vasculo-nerveux. Sous le S.C.M. c'est la grande coulée conjonctive qui conduit en avant vers les gros vaisseaux du cou, en arrière vers la nuque sous le trapèze, en bas dans le creux sous-claviculaire, dans le médiastin. En dehors de ce muscle, c'est le tissu cellulaire sous-cutané assez dense, assez serré « formé par un système de trabécules qui unissent intimement la peau aux plans sous-jacents » (Testut et Jacob). Une telle disposition nous paraît indiquer une résistance moins grande du côté sous-sterno-mastoïdien.

En résumé : premier échelon de défense : la corticale apicale externe ; deuxième échelon : le feutrage tendineux juxta-cortical ; troisième échelon : la masse musculo-conjonctive précitée avec son entourage lympho-conjonctif et son système lymphatique interstitiel.

Cependant la barrière apicale externe n'a pas tou-

jours la même résistance ; la cuirasse peut présenter des défauts. La soudure de l'os squameux et de l'os pétreux peut être incomplète : les reliquats de scissure petrosquameux peuvent se rencontrer au niveau de la région apicale externe. Parfois il existe des pertuis plus ou moins accusés qui donnent passage à des vaisseaux réunissant le centre mastoïdien aux tissus exo-mastoïdiens : voie toute prête pour l'extension du processus inflammatoire. Enfin il est possible de rencontrer des déhiscences.

Au reste il est vraisemblable de penser que ce sont ces anomalies qui favorisent le développement de cette forme de mastoïdite. Elles en expliquent probablement aussi la rareté relative : la mastoïdite apicale externe demande pour éclore un concours de circonstances assez particulier ».

\*  
\* \*

Tel est l'aspect bien particulier de cette zone apophysaire véritable de la mastoïde bien distincte de sa base à tous points de vue, à paroi interne mince et facile à franchir et dont la paroi externe au contraire bien plus épaisse se trouve protégée par ce « triple rempart » ostéo-tendino-musculaire.

---

### III. - OBSERVATIONS CLINIQUES

---

Nous rapportons dans ce chapitre les douze observations de mastoïdite apicale externe que nous avons pu recueillir. En tête figurent trois des plus caractéristiques, deux du professeur Rebattu, une de Mouret, qui servirent de base aux articles originaux que ces auteurs publièrent simultanément en 1924 sans s'être concertés. Les autres sont disposées par ordre chronologique, échelonnées de 1896 (obs. 4 de Jonquière, de Berne) à 1937 (obs. 12, Dr R. Perron, de Saint-Etienne).

Il est à remarquer que, de ces douze observations, quatre sont étrangères, l'une suisse, l'autre espagnole, les deux dernières russes ; parmi les françaises, les écoles de Lyon, de Montpellier et de Paris sont représentées. Trois cas ont été rapportés antérieurement aux publications du professeur Rebattu et de Mouret, et l'un d'eux, celui de Botella avait surtout pour but de décrire une prothèse à la paraffine de la cavité mastoïdienne. Ainsi, malgré un petit nombre de cas, nous avons dès l'abord la double garantie et de l'ubiquité de la maladie, et surtout de la parfaite indépendance d'esprit des auteurs qui l'ont relatée.

## OBSERVATION I

Professeur J. REBATTU, (*Lyon-Médical* 1924, n° 36)

*RESUME.* — *Furoncles du conduit auditif. Olite moyenne suppurée. Douleur mastoïdienne spontanée. Gonflement de la région sous-apexienne de la gaine du sterno. Pseudo-fluctuation. Torticolis. Douleur à la pression sur l'apex.*

*Intervention : pus sous pression. Panmastoïdite avec pus dans les cellules sous-antrales et de la pointe. Mastoïdectomie. Pas de pus dans les gaines musculaires qui présentent un état inflammatoire œdémateux. Pas de fistule osseuse. Guérison en un mois.*

M... Marius, 43 ans, menuisier, se présente à la consultation d'oto-rhino-laryngologie, avec des signes évidents de mastoïdite.

Hospitalisé immédiatement le 5 janvier 1924, dans le service d'oto-rhino-laryngologie de St-Pothin.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires et collatéraux.

A noter un strabisme congénital (qui fut opéré).

Blennorragie à 33 ans, syphilis à 42 ans (il y a 18 mois), traitée par des injections d'arsénobenzol.

Sa femme est bien portante ainsi qu'un fils.

L'affection actuelle aurait débuté le 4 décembre par un furoncle du conduit auditif, traité par des lavages avec de l'eau bicarbonatée et par de la glycérine additionnée de liqueur de Van Swieten. Ce furoncle fut suivi de plusieurs autres qui durent être incisés.

Depuis une quinzaine de jours, apparition d'un écoulement purulent semblant venir de la profondeur du conduit, avec des douleurs très vives. Il y a une huitaine, une réaction mastoïdienne se produit, avec douleur violente retro-auriculaire et tuméfaction.

A l'entrée (Hôpital St-Pothin, salle Saissy, malade se plaignant d'une très vive douleur qu'exagère la pression au niveau de l'antré et surtout au niveau de la pointe. Il n'existe aucun gonflement retro-auriculaire, le pavillon n'est pas décollé. Mais au-dessous de la pointe, on note une tuméfaction qui se continue le long de la gaine du sterno-cleïdo-mastoïdien qui est comme infiltrée jusqu'à la partie moyenne du cou. Il n'y a pas de fluctuation vraie : il semble s'agir plutôt d'un état œdémateux que d'une collection purulente. La pression le long de la gaine du sterno, en remontant vers ses insertions supérieures, ne donne pas issue à du pus au niveau du conduit auditif. Pas de gonflement retro-maxillaire.

Le malade tient la tête inclinée du côté droit. Il garde la tête immobile, et lorsqu'on l'appelle, il se tourne tout d'une pièce, sans exécuter aucun mouvement de la tête. Bon état général. Aucun signe méningé. Ecoulement de pus abondant par le conduit, perforation médiane du tympan.

La température est de 38° 7.

6 février 1924. *Intervention.* Anesthésie générale au Billroth.

Incision classique rétro-auriculaire, mais prolongée au-dessous de la pointe sur une longueur de 3 à 4 centimètres. Les tissus sont infiltrés par une sérosité œdémateuse. Pas de pus. Après rugination, la surface osseuse apparaît normale.

Trépanation au lieu d'élection. La corticale enlevée, on voit s'échapper du pus sous pression. Le sinus latéral, en position assez antérieure, est dénudé largement. L'autre, profond, est rempli de fongosités : on poursuit quelques cellules contenant du pus, dans la région sous-antrale, au-dessous et en avant de l'antré. La pointe est presque tout entière occupée par une volumineuse cellule, remplie de pus, et qui est séparée de la région antrale par quelques cellules d'assez grandes dimensions. Les insertions musculo-tendineuses au niveau de l'apex sont ruginées, et la pointe réséquée presque

complètement. Pas de perforation osseuse de l'apex, on ne voit aucun séquestre.

La gaine du sterno est infiltrée d'une sérosité œdémateuse, sans pus ; on la fait exsuder en pressant le long de la gaine.

Trois points de suture sont faits à la partie supérieure. On laisse une mèche dans la région antrale.

*Suites opératoires normales.* Le premier pansement est fait le 9 février ; pas de pus, la tuméfaction musculaire a diminué de moitié.

Le 12 février.. Disparition complète de la tuméfaction. Les mouvements de la tête et du cou sont redevenus possibles et s'effectuent librement.

Le malade sort guéri le 3 mars.

## OBSERVATION II

Professeur J. REBATTU (*Lyon-Médical* 1924, n° 36)

*RESUME.* — *Otite moyenne aiguë d'origine grippale. douleur mastoïdienne. Rougeur et gonflement de la partie supérieure de la région cervicale latérale, sous-apexienne (gaine de sterno) Torticollis. Douleur à la pression sur l'apex.*

*Intervention : Mastoïde pneumatique avec pus dans l'antra et les cellules de la pointe. Pas de fistule osseuse. Pas de pus dans la gaine musculo-tendineuse qui présente une infiltration œdémateuse légèrement lardacée à sa partie supérieure. Guérison en 16 jours.*

Cor... J., 28 ans, ajusteur, vient me consulter le 15 mai pour otite aiguë suppurée droite, datant de dix jours, s'accompagnant depuis trois ou quatre jours d'une réaction mastoïdienne.

Aucun antécédent à signaler.

Etat grippal ayant débuté les premiers jours de mai, avec

coryza, bronchite, langue saburrale. Douleurs d'oreille depuis le 6 mai ; un écoulement purulent qui apparaît le 9 n'amène qu'une sédation momentanée. Le 12 mai les douleurs se localisent dans la région mastoïdienne.

A l'examen, on est frappé par un gonflement considérable de la partie supérieure de la région sterno-cleïdo-mastoïdienne, remontant jusqu'à la pointe de la mastoïde ; les téguments présentent une teinte rouge inflammatoire. La pression est douloureuse au niveau de l'antre, et surtout au niveau de l'apex. Le malade tient la tête inclinée du côté droit. Il existe un torticolis manifeste.

En pressant à pleine main la région tuméfiée on n'obtient aucun écoulement de pus par l'oreille. Pas de gonflement rétro-maxillaire.

La suppuration auriculaire est abondante ; il existe une perforation large, assurant un drainage suffisant.

La température est de 38° 2.

Céphalée violente, sans aucun signe méningé.

Le malade entre le jour même dans le service (Hôpital St-Pothin, salle Saissy).

*Intervention le 16 mai 1924.*

Anesthésie au Billroth. Incision rétro-auriculaire prolongée de 4 centimètres sur la tuméfaction sterno-cleïdo-mastoïdienne.

La trépanation, au lieu d'élection, donne issue après ablation de la corticale, à du pus bien lié. L'antre est largement ouvert. La mastoïde est du type pneumatique surtout au niveau de la pointe formée par deux cellules contenant du pus. On ne fait sourdre aucune goutte de pus en pressant sur la tuméfaction sous-apexienne. Il n'existe pas de fistule osseuse. Les insertions-tendineuses de l'apex sont ruginées, la pointe est évidée complètement, la gaine du sterno est ouverte ; elle ne contient pas de pus ; mais les fibres musculaires, gonflées, tuméfiées, ont perdu leur teinte rouge vif pour prendre une teinte plus rosée ; la pression fait sourdre une

sorte de sérosité œdémateuse, et à la partie supérieure, au niveau des insertions tendineuses, on note une teinte plus blanche, un état presque lardacé.

Trois points de suture sont faits. On laisse une petite mèche.

*Suites opératoires* des plus simples. La température descend à 37° 5 le lendemain, à 37° 2 le surlendemain. La tuméfaction cervicale supérieure a presque entièrement disparu au bout de 48 heures.

Le malade quitte l'hôpital le 31 mai complètement guéri.

### OBSERVATION III

MOURET (*Annales* 1924).

V. J., 13 ans, entre au service d'O.R.L. le 4 avril 1923 pour otalgie et écoulement purulent de l'oreille droite avec tuméfaction retro-auriculaire.

L'affection auriculaire remonte au 7 mars. Elle a débuté dans la convalescence d'une rougeole, subitement, par une douleur très violente de l'oreille droite. L'écoulement s'est montré 24 heures après ; et en même temps l'otalgie a diminué d'intensité. Des lavages ont été alors prescrits par le médecin traitant. Malgré ce traitement, l'écoulement a persisté, mais est devenu moins abondant.

Le 22 mars, subitement l'otalgie est redevenue très violente. Une tuméfaction rétro-auriculaire s'est développée. Quelques vomissements se produisent. La fièvre est légère : 38°. Pas de frissons.

Le malade entre à l'hôpital le 4 avril.

Rien à noter dans ses antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels, la rougeole seule est à signaler.

Examen : On observe une tuméfaction rétro-auriculaire marquée, surtout au niveau de la face externe de l'apex droit. Elle se prolonge en bas vers le S.C.M. Il existe un léger torticolis à droite.

Les douleurs sont très vives quand on presse avec le doigt en face de la région de l'apex.

On trouve du pus dans le conduit. Après lavage, le tympan apparaît rouge, œdémateux, il présente une petite perforation postéro-inférieure. La paroi postéro-supérieure du conduit n'est pas affaissée. On ne voit pas surgir de pus quand on presse sur la tuméfaction apicale.

Il n'existe ni symptômes méningés, ni raideur de la nuque, ni Kernig. Les pupilles réagissent normalement, la fièvre oscille entre 38° et 39°.

Opération le 5 avril. — L'anesthésie est pratiquée avec le mélange éther-chloroforme.

On incise en arrière de l'oreille jusqu'au-dessous de la pointe mastoïdienne. En face de la région apicale les tissus mous superficiels sont œdémateux, infiltrés, lardacés. Il n'y a pas de pus.

On incise les tissus profonds tendino-musculaires juxta et infra-apicaux. Le périoste est ruginé. On découvre une fistule osseuse au niveau de la face externe de l'apex. De plus, toute la masse musculo-tendineuse est lardacée. Il n'existe pas la moindre collection purulente. Les tissus lympho-conjonctifs sous-sterno-mastoïdiens réagissent par de l'œdème.

La trépanation trans-spino-méatique est pratiquée. L'ancre, haut placé, est très profond. La corticale antrale est très épaisse.

L'interrogatoire de la mastoïde montre une région très pneumatique. Tout le bloc mastoïdien est occupé par une osteomyélite diffuse.

Le sinus latéral, mis à nu au niveau du coude supérieur, apparaît sain.

Après évidemment de toute la mastoïde on suture et l'on draine.

Les suites sont très favorables. Le petit malade sort guéri du service le 19 avril.

#### OBSERVATION IV

JONQUIÈRE, de Berne, cité par MOURET (*Annales* 1924)

A la séance du 30 mai 1896 de la Société Oto-Laryngologique suisse Jonquière (Berne) rapporte un cas de myosite du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien, succédant à la mastoïdite et à l'otite moyenne suppurée aiguë ressemblant à la mastoïdite de Bezold.

Un cultivateur âgé de 48 ans vient trouver le Dr T... le 4 mai 1896. A la suite d'une otite moyenne aiguë qui datait de cinq semaines, des douleurs étaient survenues à la troisième semaine de la suppuration et l'on voyait une infiltration sensible, qui, de l'apophyse mastoïde, gagnait tout le cou en arrière.

La suppuration de l'oreille était tarie depuis quelques jours. L'apophyse mastoïde était encore légèrement tuméfiée, la membrane tympanique infiltrée, rouge, mais non perforée.

Le malade entre à l'hôpital ; l'infiltration cède sous l'influence de cataplasmes et de frictions iodées et au bout d'une quinzaine de jours le malade est guéri.

Le chirurgien traitant, Dr Malhans, après la disparition du gonflement, a pu voir distinctement tout le trajet de l'infiltration et le trouble des fonctions musculaires démontra qu'il s'agissait d'une myosite affectant une grande analogie avec la mastoïdite de Bézold.

#### OBSERVATION V

Citée par MOURET (*Annales* 1924)

*Pseudo-mastoïdite de Bezold. Résection de la pointe. Prothèse à la paraffine, par Botella (Bulletin de laryngologie, rhinologie, Madrid, août 1906).*

F. M. de Ségovie, 35 ans, commence à souffrir de l'oreille droite à la suite d'une angine. Huit jours plus tard, le tympan se perfore spontanément, l'oreille coule, les douleurs diminuent : mais ce n'est qu'une accalmie, car bientôt les douleurs reparaissent : elles redoublent d'intensité, s'irradient dans toute la moitié droite de la tête ; la partie postéro-inférieure de la région mastoïdienne se tuméfie, les mouvements de la tête et du cou deviennent difficiles. Des frissons, de la fièvre, de l'anorexie, de l'insomnie provoqués par la persistance des douleurs viennent compléter cet ensemble. Le malade vient alors se faire examiner (cinq semaines après le début de l'affection) et voici ce que cet examen révèle :

Tête et cou inclinés sur le côté droit ; le pavillon refoulé en avant. Le conduit plein de pus, la paroi postéro-supérieure effondrée, la pointe de la mastoïde considérablement augmentée de volume, la tuméfaction se prolongeant dans la direction du S.C.M., toute cette région est douloureuse, spontanément et à la pression avec un foyer maximum au niveau de la pointe et des insertions cleïdo-mastoïdiennes. Détail à retenir : la pression de cette pointe n'augmente pas l'écoulement du pus par le conduit. La tuméfaction est pâteuse sans fluctuation.

Diagnostic : Otite moyenne aiguë suppurée, avec cellulite diffuse de la pointe, ou pseudo-mastoïdite de Bezold. L'intervention est aussitôt décidée, aussitôt effectuée.

Incision classique prolongée en bas et en avant en suivant la direction même du S.C.M. Tissus infiltrés, insertions musculaires se présentant avec un aspect lardacé, mais sans une goutte de pus dans leurs interstices. Après avoir détaché ces insertions et décollé le périoste, la mastoïde apparaît avec une coloration grise qui va en s'accroissant graduellement jusqu'à la pointe. Trépanation du lieu d'élection. Antre superficiel et contenant une grande quantité de pus ; sa cavité s'étend en arrière au fond et à la pointe. Les cellules de cette cavité sont friables et farcies de fongosités. Le sinus latéral est mis à nu, mais on réserve pour le der-

nier temps opératoire l'ablation des fongosités péri-sinu-siennes qui pourrait s'accompagner d'une hémorragie gênante. La pointe est réséquée après détachement de toutes les insertions musculaires jusqu'à la rainure digastrique, puis les parois du sinus sont nettoyées avec soin. La cavité opératoire est touchée au chlorure de zinc et tamponnée à la gaze iodoformée. Deux points de suture à la partie supérieure de l'incision. Pansement. Suites opératoires excellentes. Aussitôt après l'intervention la température tombe à la normale, les douleurs disparaissent et le malade retrouve le sommeil. La plaie bourgeonne avec rapidité : le conduit reste sec et la seule question qui se pose est de savoir comment va se combler une cavité qui pourrait loger une grosse noix.

Pour cela il fallut d'abord attendre la cicatrisation des lèvres de la plaie, ce qui ne fut pas long, puis lorsqu'il ne resta plus qu'un trajet central communiquant avec la cavité opératoire qui s'est rétrécie au point de n'avoir que les dimensions d'une noisette, on introduisit tout le long de ce trajet une gaze imbibée de cocaïne à 1/10, puis après quelques minutes on injecta avec la seringue de Maure de la paraffine bouillie à 45 degrés, et lorsque la cavité fut entièrement comblée on obtura le trajet avec une gaze aseptique imprégnée de sublimé froid à 1/2000. Malgré la cocaïne on note une légère douleur, mais la réaction est modérée, la cicatrisation s'opère parfaitement, et le résultat plastique est excellent.

Opéré le 23 septembre, le malade reçoit son exeat le 30 octobre complètement guéri non seulement de sa plaie chirurgicale, mais aussi de sa perforation tympanique qui n'a laissé comme trace qu'une cicatrice insignifiante. L'audition est également bonne des deux côtés.

## OBSERVATION VI

Dr Jacques FOURNIÉ (*Annales des maladies de l'oreille* 1909)

cité par MOURET (*Annales* 1924)

M. G..., âgé de 16 ans et demi, vint me trouver le 19 février 1909, pour une otorrhée peu profuse de l'oreille gauche, s'accompagnant de vives douleurs mastoïdiennes. L'otorrhée datait du 16. Les douleurs mastoïdiennes du 15 février, devançant d'un jour la réapparition de l'otorrhée. Si je dis réapparition c'est qu'un premier écoulement de l'oreille, très abondant au dire du malade, avait déjà eu lieu une huitaine de jours auparavant, le 7 ou le 8 février. Cette otorrhée avait été annoncée les jours précédents par quelques élancements intermittents de moyenne intensité. Elle s'était tarie en quarante-huit heures, sans aucune reprise des douleurs de l'oreille. L'origine de cette infection auriculaire : mal de gorge léger, puis rhume de cerveau assez prononcé qui ne dura que quelques jours.

*Examen.* — Le tympan, hyperhémie, bombe facilement en arrière ; il présente une petite perforation antéro-inférieure. La région mastoïdienne semble très légèrement augmentée de volume. A la base aucune douleur à la pression, la pointe, par contre, est très sensible, le fond postérieur de la mastoïde un peu douloureuse. Pas de torticolis. Le malade ne présente et ne présentera aucune élévation thermique.

Large paracentèse, pansements humides, en attendant la trépanation mastoïdienne qui a lieu le 22 février.

*Opération.* — Dès que la dénudation de l'os à la pointe au milieu des insertions sterno-mastoïdiennes, un séquestre sous forme de lamelle noirâtre ayant près de 1 cc. suivant l'axe de la mastoïde et 2 ou 3 m/m. de large. L'écartement des fibres tendineuses montre une fusée purulente à son

début. En avant de ce point de nécrose, la pointe mastoïdienne s'incurve fortement au-dessous de l'orifice méatique. J'enlève rapidement la table externe au niveau de la pointe. Il y a là un foyer assez étendu : du pus, de l'os nécrosé, des fongosités noirâtres formant une bouillie qui remplit trois cavités cellulaires. L'une antéro-inférieure plus superficielle a 2 cm. de profondeur et répond à l'incurvation de la pointe. Je n'en laisse que sa paroi profonde, lamelle osseuse mince mais de bon aspect, qui la sépare des tissus cervicaux. Des deux autres plus profondes, à 3 cm. 5, l'une plus petite est au-dessus de la précédente, l'autre est en arrière, celle-ci énorme, s'étendant au-dessous du sinus qu'on ne voit pas, vers l'occipital. La paroi profonde cervicale est en voie de nécrose et je la résèque complètement.

Suivant mon habitude je remonte vers l'antre. Sauf un tissu aréolaire, contenant de petites fongosités grisâtres, qui avoisine le foyer suppuratif, l'os est dur et paraît sain. Chemin faisant, au milieu de la mastoïde et peu en arrière de la paroi postérieure du conduit, ma gouge sent un tissu dépressible dont l'aspect blanc bleuté me fait penser au sinus latéral. Ordinairement, quand on s'approche du sinus, le tissu mastoïdien, plus ou moins aréolaire, fait place à une lame de tissu compact dur tout à fait caractéristique. Ici, au contraire, après avoir dégagé soigneusement et largement la région douteuse, tout en gardant la conviction d'avoir sous mes yeux le sinus latéral, je constatai avec étonnement qu'il était recouvert d'une lamelle osseuse mince, unie, d'une souplesse dure-mérienne. Devant cette anomalie, je me décidai à dénuder le sinus ; je n'eus pas lieu de m'en repentir. La tâche fut délicate, entre l'os difficile à saisir et la paroi sinusale l'adhérence était forte. Sur cette paroi que je mis largement à découvert, j'eus la satisfaction de trouver un placard de fongosités ayant un petit centimètre et demi de surface ; il n'y avait pas trace de pus. Laissant alors ce second foyer de l'infection mastoïdienne, je retournai à la recherche de l'antre.

Cette recherche fut particulièrement pénible. Os finement aréolaire, se laissant peu-entamer ; antre très profond, à 4 centimètres, et de dimensions très restreintes. Là se trouvaient quelques fongosités avec un peu de pus sans grande tension ; chose plus importante, la dure-mère fongueuse apparaissait au niveau du toit edito-antral. Je me contentai d'élargir la perte de substance osseuse pour bien mettre à l'air les fongosités dure-mériennes et terminai en dehors l'entonnoir mastoïdien. Gardant l'espoir que nul autre foyer aberrant n'existât, qui dût nous réserver de fâcheuses surprises, je laissai à la nature le soin de combler cette brèche osseuse énorme, qui sur une étendue de près de 5 centimètres, avait des profondeurs de 3 centimètres, et 4 centimètres.

Suites de l'intervention. Le malade présenta une hypothermie ( $36^{\circ}$  à  $36^{\circ} 9$ ) qui me fit craindre, à tort heureusement, une atonie de sa plaie mastoïdienne. Jusqu'à la fin du traitement, comme je le fais toujours, j'employai le pansement moitié humide, c'est-à-dire une première couche assez épaisse de gaze exprimée dans de l'eau bouillie, puis gaze sèche et ouate. Ce pansement semi-humide me semble avoir plusieurs avantages. Il prévient l'infection de la peau mise au contact d'un foyer encore septique ; il ne s'oppose nullement au bourgeonnement de la plaie, qu'il favorise plutôt ; enfin, ce qui est très important dans les plaies osseuses étendues et très profondes, il conserve à la peau toute sa souplesse et l'empêche de se recroqueviller sur les bords de la brèche osseuse, d'où une épidermisation trop précoce tend à descendre avant la réplétion par bourgeonnement.

Chez notre malade ce bourgeonnement fut assez actif, contrairement à mes prévisions ; il ne laisse à la fin de mars, qu'une légère dépression retro-auriculaire. Le conduit était sec dès le huitième jour qui suivit la trépanation.

## OBSERVATION VII

Professeur K. A. ORLEANSKI (*Annales* 1927, p. 590)

V. B., âgé de 9 ans entra à la clinique le 26 novembre 1924 pour écoulement purulent de l'oreille droite. Tuméfaction rétro-auriculaire et torticolis. Anamnèse : des douleurs dans l'oreille droite apparurent spontanément il y a trois semaines. Elles cessèrent après l'introduction de carbole-glycérine dans l'oreille. Il y a quinze jours le malade avait fait l'angine au cours de laquelle un abondant écoulement de l'oreille droite apparut ; 2 jours auparavant se développa une tuméfaction rétro-auriculaire du côté droit, sensible au toucher. Trois jours auparavant, torticolis. Parmi les maladies précédentes, il est à noter la rougeole sans complications. Etat présent : le pavillon droit s'écarte un peu en avant. Tuméfaction dans la région apicale de la mastoïde sensible à la pression, mais ne se répandant pas sur le cou. Torticolis. Le tympan est hyperhémie, poussé en avant en son quart postéro-inférieur. Il y a une petite perforation dans sa partie inférieure. Chuchottement à l'oreille droite : 5 mètres, température  $37^{\circ} 2$ ,  $37^{\circ} 5$ .

Le 29 novembre 1924 opération, simple antratomie (professeur A.F. Ivanoff). Après le décollage du périoste qu'on séparait difficilement, on a découvert la nécrose osseuse de la face apicale externe de la mastoïde dont les cellules étaient pleines de granulations ; dans l'antre il n'y avait pas de pus. Le cours postopératoire : déjà le lendemain le torticolis considérablement diminué, température normale ; au troisième jour, le torticolis disparut complètement. Quelques jours après, le malade sortit de la clinique pour le traitement ambulatoire.

### OBSERVATION VIII

Professeur K. A. ORLÉANSKI (*Annales* 1927, p. 590)

I. T., âgé de 12 ans vint à la clinique le 8 septembre 1924 pour tuméfaction retro-auriculaire de l'oreille droite et sur la face latérale du cou, écoulement purulent de l'oreille droite et torticolis.

Anamnèse : au mois de juillet 1923 otite moyenne aiguë purulente de l'oreille droite. Au mois de juillet 1924 la rougeole sans complications. Le commencement de la maladie remonte au 22 août 1924 ; spontanément apparurent les douleurs aiguës, lancinantes à l'oreille droite, trois jours après écoulement purulent, tuméfaction retro-auriculaire et torticolis.

Etat présent : une grande perforation de la « pars tensa », la muqueuse de la paroi médiale de la cavité du tympan est hyperhémiee. Dans la partie postérieure granulations non très grandes. Le pavillon poussé en avant. Dans la région apicale de l'apophyse mastoïde, tuméfaction dense, sensible à la pression, se répandant en bas suivant le muscle sterno-cleïdo-mastoïdien, les téguments cutanés rougeâtres dans l'endroit de la tuméfaction ; torticolis, température 37°.

Douloureuse tuméfaction prononcée dans la région apicale de l'apophyse mastoïde et suivant le sterno-cleïdo-mastoïdien donnait raison à admettre dans ce cas la mastoïdite de Bezold, mais vu qu'aucun changement du côté du point de vue auditif ne s'était produit et vu que la température était normale, il était décidé de s'abstenir de l'intervention chirurgicale. En attendant, compresse chaude autour du cou.

Le 9 septembre 36°,8, sensibilité aux douleurs et tuméfaction diminuées ; excrétion non pas très grandes du pus de l'oreille.

Le 10 septembre, température 36° 8, dans l'endroit de tuméfaction il est noté une fluctuation profonde.

Le 12 septembre, ponction exploratrice, dans l'endroit de la fluctuation maximale, donna une quantité insignifiante de liquide séreux et une sensation de la rudesse de l'os.

Sous anesthésie locale l'incision à travers la peau et les tissus mous fut produite dans la région apicale de la mastoïde. La face apicale externe se montra nécrosée et fut curettée avec une cueillère tranchante ; tamponnement de la plaie et pansement ordinaire.

L'observation successive montra la marche de la plaie opératoire extraordinairement favorable. Torticolis disparut le troisième jour. Le malade reçut son exeat le 15 septembre pour traitement ambulatoire.

## OBSERVATION IX

G.A. WEILL (*O.R.L. Internationale* 1928)

La malade est âgée de 50 ans ; atteinte de coryza, puis d'otite moyenne suppurée bilatérale, elle se présenta le 12 septembre 1927 avec une otorrhée datant de un mois du côté droit. A gauche l'otite s'était spontanément guérie.

Le tympan à droite présentait à sa partie supérieure une voussûre en « pis de vache » par où suintait un peu de pus.

Surdité très prononcée avec Schwabach nettement diminué à droite, Weber à gauche, Rinne négatif à gauche, douteux à droite.

Réaction calorique affaiblie des deux côtés, mais positive. Pas de fièvre, pas de douleur, pas de vertige ni de bourdonnement.

Pendant trois semaines environ, pansements réguliers ; l'otorrhée à droite est insignifiante ; à gauche l'audition s'améliore beaucoup tandis que la surdité de l'oreille droite reste très prononcée.

Le 1<sup>er</sup> octobre elle se plaint d'une douleur derrière l'oreil-

le droite et d'un peu de raideur dans la tête ;  $\theta$  normale, pas d'insomnie.

On constate en arrière de la mastoïde un œdème du cuir chevelu se prolongeant vers la région occipitale et en hauteur jusqu'au niveau du bord supérieur du pavillon. Il n'y a pas d'effacement du sillon retro-auriculaire.

En bas cet œdème se continue avec une tuméfaction presque ligneuse, douloureuse à la pression et qui occupe la pointe mastoïdienne et la partie toute supérieure du muscle sterno-mastoïdien. Pas d'empâtement ni en arrière, ni en avant du muscle ; le creux retro-mandibulaire reste bien marqué, la région des vaisseaux est indemne, de même la nuque est tout à fait normale. Le torticollis n'est pas très marqué ; l'otorrhée est insignifiante et la pression sur les parties infiltrées ne fait rien refluer dans le conduit.

Opération le 3 octobre. — A travers une corticale compacte on arrive sur des fongosités et du pus.

Le foyer principal est à la pointe, en avant, surtout à proximité du facial. On ne voit aucune fistule sur la région apicale externe, ni après nettoyage complet, sur la paroi profonde de la pointe. Néanmoins l'apex est complètement réséqué. Le digastrique et sa gouttière sont explorés avec soin ; rien d'anormal n'y apparaît.

Reprenant l'incision à sa partie inférieure et l'approfondissant à travers le muscle on découvre un foyer de suppuration ; ce n'est pas du pus lié, mais un peu de sérosité louche ; le muscle à ce niveau a l'aspect délavé et jaunâtre ; on en résèque une partie.

Une incision transversale à travers l'œdème occipital ne découvre pas d'autre foyer.

Pansement au Dakin. La plaie qui n'a pas été suturée est assez longue à se décaper ; des fragments de muscles et de tendons sphacélés doivent s'éliminer. Actuellement la cicatrisation est à peu près complète.

*Il s'agit donc d'une myosite compliquant une mastoïdite subaiguë à prédominance apicale.*

## OBSERVATION X

G. A. WEILL (*O.R.L. Internationale* 1932)

Kr..., 31 ans, voyageur. En juillet dernier coryza compliqué d'otite moyenne droite. Pour des raisons mal définies, on le soigne par des vaccins sans faire de paracentèse. Sa  $\theta$  monte à 39°, il a des frissons, un petit suintement par l'oreille. Trois semaines se passent, puis brusquement otorrhée purulente copieuse. Ce flux dure deux semaines au cours desquelles il souffre, il a de la fièvre, des vertiges, des vomissements. Tout se calme ; l'oreille ne coule plus, les douleurs et les autres accidents disparaissent et pendant deux mois le malade reprend le cours de ses voyages.

Le 25 octobre surviennent des douleurs dans la région mastoïdienne droite ; du gonflement apparaît, mais pas d'otorrhée, pas de torticolis, pas de fièvre, ni bourdonnement, ni vertige, mais surdité accentuée.

Le 2 novembre, à son entrée à l'hôpital, il est apyrétique, souffre peu ou point ; la pression même n'est pas très douloureuse.

La tuméfaction, d'aspect phlegmoneuse, dure, non fluctuante, superficielle, allongée verticalement occupe la région cervicale latérale, à la partie supérieure du S.C.M., englobant l'apex. Elle est nettement isolée, en avant, de la région mandibulaire, en arrière, des muscles de la nuque. On peut la saisir entre les doigts, parfaitement distincte des parties voisines, mais soudée aux plans profonds et à la pointe mastoïdienne.

Plus haut, sur l'os, il n'existe aucun œdème, le pavillon n'est pas décollé, le sillon retro-auriculaire est tout à fait normal, le double pli qui le termine en bas n'est pas effacé. Dans l'espèce, cette particularité qui, d'après Jacques, caractérise les affections extra-mastoïdiennes, pourrait nous faire hésiter ; mais, signe capital, le conduit est œdématié et obstrué par la chute de la paroi supérieure.

Instruit par le premier cas observé, je diagnostique une mastoïdite apicale externe et j'opère le jour même.

A l'incision il s'écoule du pus mal lié, grumeleux en petite quantité. A travers les insertions dissociées du muscle, on pénètre dans l'apex un peu en-dessus et en avant de l'extrême pointe. Dans le muscle un trajet est débridé et nettoyé, le tissu musculaire a l'aspect délavé ; un fragment est prélevé pour examen.

Toute la pointe est réséquée, toute l'apophyse évidée. Sans être éburné l'os est assez dense et présente de multiples foyers d'ostéite. Fermeture partielle : drainage. Suites très simples, cicatrisation complète en moins de trois semaines.

*L'examen histologique* dû à M. Lelièvre, préparateur à la Faculté, montre des lésions de myosite inflammatoire : lésions des fibres striées, infiltration interstitielle et péri-vasculaire.

## OBSERVATION XI

REBATTU, MOUNIER-KUHN et GIGNOUX

(*Lyon-Médical* 1937, p. 137)

Man... François, âgé de 14 ans, entre dans le service du Dr Rebattu le 28 février 1936 pour mastoïdite.

A signaler que le malade a déjà eu une otite suppurée droite en 1931 et fut hospitalisé quelques jours dans le service à ce moment-là. Depuis l'écoulement s'était tari.

*Il y a un mois*, à la suite d'une grippe : réapparition d'écoulement purulent au niveau de l'oreille droite, écoulement assez abondant, sans réaction mastoïdienne (le malade avait été vu à la consultation du service) qui avait diminué et s'était presque tari.

Le 15 février : apparition des douleurs retro-auriculaires et d'une tuméfaction de la région mastoïdienne.

*A l'entrée dans le service* :  $\theta$  à 38°, torticolis manifeste. A l'examen, on est frappé par un gonflement considérable de la partie supérieure de la région sterno-cleïdo-mastoïdienne remontant jusqu'au niveau de la pointe de la mastoïde, mais pas de gonflement retro-auriculaire : le pavillon n'est pas décollé. Il n'y a pas de fluctuation et la tuméfaction est plutôt de consistance œdémateuse.

La pression est douloureuse au niveau de l'apex surtout. Par ailleurs, la pression le long de la gaine du sterno-cleïdo-mastoïdien ne fait pas sourdre de pus au niveau du conduit.

L'examen du tympan montre un écoulement purulent très minime avec une perforation médiane du tympan.

Le 29 février 1936 : Anesthésie générale au Sleich.

Incision retro-auriculaire droite. On tombe sur un tissu œdématisé, épaissi, lardacé, mais pas de pus. Rugination de l'os jusqu'à la pointe : insertions musculo-tendineuses serrées et très adhérentes au niveau de l'apex.

Ouverture de l'antre et trépanation de la pointe. Dès les premiers coups de gouge au niveau de l'apex on tombe sur une cavité purulente : la pointe est presque toute entière occupée par une volumineuse cellule pleine de pus, et il ne reste qu'une mince coque périostée. Au niveau des insertions et des masses musculo-tendineuses de la pointe il n'y a aucune trace de suppuration mais un tissu œdématisé et lardacé. Une mèche.

Suites opératoires excellentes. Quelques jours après l'opération, on observait la disparition presque complète de l'œdème cervical à la suite de pansements humides répétés.

Le malade quitte le service au bout de trois semaines.

OBSERVATION XII ( inédite )

Dr PERRON, (*oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux  
de Saint-Etienne*)

Mastoïdite apicale externe.

Forme primitive sans otite aiguë suppurée.

M. ..., 47 ans, vient consulter le 18 juillet 1937 pour une douleur de l'oreille droite durant depuis 8 jours.

Rien d'important dans ses antécédents héréditaires, ni familiaux.

Personnellement a eu une lithiase vésicale il y a dix ans.

L'affection actuelle aurait débuté un mois auparavant par rhume de cerveau suivi 8 jours après d'une violente douleur dans l'oreille droite ; à ce moment il est soigné pour otite congestive. Son état s'était beaucoup amélioré lorsque depuis quelques jours la douleur est revenue : une paracentèse a été faite il y a deux jours sans amélioration.

L'état général est très bon, la température est normale.

A l'examen otoscopique on trouve un tympan un peu rouge surtout à la partie postérieure, on voit à peine la paracentèse, en tous cas il n'y a pas de pus.

La pression sur la mastoïde révèle une douleur à la pointe et au niveau de l'antre, il existe un peu d'empâtement au-dessous de la pointe de la mastoïde.

Une radiographie : montre que les cellules de la pointe sont peu nettes, les travées cellulaires sont à peine visibles.

En raison de l'absence d'otite suppurée on hésite à faire le diagnostic ferme de mastoïdite et on conseille la surveillance.

Le 30 juillet 1937. — Le malade va très bien, les douleurs sont vives, la température est normale.

A l'otoscopie le tympan reste un peu rouge surtout dans sa moitié postérieure.

La mastoïde n'est plus douloureuse. On perçoit un petit ganglion sous le pavillon de l'oreille.

Le 2 août. — Le malade revient avec une petite tuméfaction non douloureuse sur la pointe de la mastoïde, les tissus environnants ne sont pas infiltrés.

Une nouvelle radiographie montre des lésions importantes de la pointe avec destruction des travées cellulaires.

On décide l'intervention, le malade rentre à la clinique.

*Intervention le 3 août 1937.* — Mastoïdectomie totale : après rugination de la pointe on trouve sur la face externe une fistule osseuse qui mène dans la mastoïde dont la pointe est entièrement détruite. L'antra et la région peri-antrale ne présentent pas de lésions importantes.

L'évolution se fait rapidement vers la guérison sans incident.

\*  
\* \*

A la lecture de ces observations, nous ne pouvons manquer d'être saisi par la concordance assez frappante de nombreux symptômes positifs ou négatifs.

Dans tous les cas il s'agit bien de mastoïdite : la sémiologie a été suffisante pour faire porter soit le diagnostic de mastoïdite, soit celui plus précis de mastoïdite apicale externe.

En aucun cas il ne s'agit de mastoïdite apicale interne, de mastoïdite de Bezold. Le signe de Luc est constamment négatif et l'on n'a jamais trouvé de pus à l'incision, au moins plus de quelques gouttes, en tout cas jamais de fusée purulente à évolution cervicale.

Surtout, c'est avec une insistance troublante que se représentent deux symptômes tout à fait caractéristiques :

— la tuméfaction sterno-mastoïdienne supérieure, qui ne manque jamais et est la plupart du temps, très mar-

quée, allant jusqu'à s'accompagner de rougeur de la peau.

— le torticolis qui est signalé 8 fois, le plus souvent très net sur les 10 cas seulement où sa recherche a été signalée.

Enfin, avec une fréquence au moins égale fut signalée l'infiltration tendino-musculaire, véritable myosite, confirmée histologiquement la seule fois où cette recherche fut pratiquée.

La radiographie n'a été pratiquée qu'une fois : elle a cependant permis de déceler l'apparition, de suivre l'évolution des lésions apicales et apporté ainsi un précieux appoint au diagnostic. Quand on connaît la fréquence des formes latentes de mastoïdite, l'évolution lente et trop souvent insidieuse de certaines formes rares, il paraît très désirable que l'exploration radiologique soit pratiquée, même au besoin à plusieurs reprises, dans toutes les otites suspectes et les réactions mastoïdiennes qui n'ont pas fait leur preuve. Cette recherche, un peu délicate peut-être, mais parfaitement au point (position de Stenvens) épargnera au malade une indécision qui peut lui être nuisible et rendra ainsi au clinicien les plus grands services.

Quant à l'évolution, elle s'est toujours montrée et rapidement favorable.

Nous sommes donc bien en présence d'une mastoïdite et d'une mastoïdite de la pointe, la séméiologie étant exclusivement cervicale. Cette affection n'a cependant rien de commun avec la mastoïdite de Bezold. Il s'agit en un mot de la mastoïdite apicale externe dont nous allons essayer de fixer l'allure clinique.



## IV. - ETIOLOGIE

---

La mastoïdite apicale externe relève de l'étiologie générale de toute mastoïdite, des mastoïdites de la pointe en particulier. C'est dire qu'elle succède toujours à une otite moyenne suppurée, aiguë ou subaiguë le plus souvent. Une fois il est vrai cette otite a fait défaut (obs. 12), on s'est trouvé en présence d'une simple myringite ; mais ce fait particulier, pour intéressant qu'il soit, n'amoindrit en rien la règle générale.

Il est avéré depuis longtemps que les grandes dimensions des cellules de la pointe, favorisant la rétention du pus venu de l'antre, prédisposent de ce fait aux mastoïdites apicales. Et la raison pour laquelle ces mastoïdites apicales évoluent vers l'extérieur plutôt que vers l'intérieur est encore l'objet de nombreuses hypothèses dont aucune ne semble suffisamment fondée pour que nous l'exposions .

Par contre il convient de bien s'entendre sur la fré-

quence de la mastoïdite apicale externe. Nous avons reproduit ci-dessus toutes les observations que nous avons pu recueillir, c'est-à-dire à peu près toutes celles qui ont été publiées ; leur nombre absolu est donc peu important. Cependant nous avons pu constater combien, jusqu'en 1924, date des articles originaux du professeur Rebattu et de Mouret, on avait tendance à classer toutes les formes de la pointe sous la rubrique « mastoïdite de Bezold ». Or il convient de remarquer (Pr Rebattu) que les vraies mastoïdites de Bezold, telles qu'elles ont été décrites par Luc, c'est-à-dire celles à fistule interne et à fusée purulente cervicale, sont relativement rares. Si donc, mettant chaque chose à sa place on réserve le nom de mastoïdite de Bezold aux seules vraies mastoïdites apicales externes, la balance sera sensiblement égale. Et le professeur Rebattu, au cours de près de 20 années de pratique otologique, a l'impression nette d'être intervenu au moins aussi souvent pour des mastoïdites apicales externes que pour des Bezold vraies.

Signalons enfin que l'affection est constatée aussi bien chez la femme que chez l'homme ; elle atteint également les adolescents mais paraît infiniment rare chez les enfants en bas âge.

---

## V. - ETUDE CLINIQUE

---

C'est, sans nul doute, à sa rareté relative, que la mastoïdite apicale externe doit de n'avoir pas obtenu plus tôt une étude d'ensemble. Elle est pourtant assez caractéristique, autant que la forme de Bezold avec laquelle on l'a si longtemps confondue.

\*  
\* \*

Il s'agit presque toujours d'une complication, d'une otite moyenne suppurée, aiguë ou subaiguë. Cette otite évolue de façon variable un temps plus ou moins long, mais souvent assez long (de quelques jours à près de deux mois) au cours duquel la mastoïde est l'objet d'une surveillance constante. C'est la période d'expectative, celle où il n'y a pas encore de mastoïdite mais où peut aussi exister une mastoïdite latente qui permettrait de soupçonner (Luc) une abondance anormale de l'écoulement après la troisième semaine de maladie.

Bien entendu cette période échappe la plupart du temps au spécialiste et il faut quelque symptôme nouveau pour que les malades lui soient présentés.

L'attention peut être attirée par la douleur mastoïdienne accusée par le malade : celle-ci est exacerbée par la pression de l'antre, du bord postérieur, et, avec beaucoup plus d'intensité, par celle de la pointe. Mais si elles sont constantes, ces réactions douloureuses, spontanées ou provoquées, sont rarement très violentes : la mastoïdite apicale externe est une affection peu douloureuse. On assiste en même temps à un mouvement fébrile, généralement de faible amplitude ; l'écoulement cesse brusquement ou augmente considérablement d'intensité. C'est en somme un tableau de réaction mastoïdienne, mais comme il n'y a ni œdème, ni décollement du pavillon, ni torticolis, on temporise. Seule en effet, à cette période, une radiographie de l'apophyse serait susceptible de nous fournir quelques renseignements sur l'atteinte osseuse.

Et cependant progressivement, mais tout de même assez rapidement (rarement plus de 2 ou 3 jours), apparaissent deux nouveaux symptômes immédiatement reconnus : une importante *tuméfaction sterno-mastoïdienne* accompagnée d'un *torticolis* manifeste. Ces deux signes représentent le plus clair de la séméiologie de la mastoïdite apicale externe, et, joints à l'*absence du signe de Luc*, lui confèrent son autonomie clinique.

LA TUMÉFACTION STERNO-MASTOÏDIENNE. — Cette tuméfaction siège à la partie supérieure de la région cervicale latérale ; elle est assez importante pour attirer le

regard, et cependant elle ne ressemble pas précisément, pas du tout même, à la tuméfaction classique des mastoïdites de la base. On la situe exactement au-dessous de la pointe de la mastoïde, engainant cette pointe et se prolongeant légèrement en bas le long du muscle, exceptionnellement en arrière, jamais en avant. Sa consistance est molle, œdémateuse, mais non fluctuante ; elle garde l'empreinte du doigt. On la suspecterait volontiers de cacher un abcès profond si la saillie qu'elle fait au dehors ne proclamait son caractère vraiment superficiel. La peau qui recouvre la tumeur peut être rouge, comme enflammée (obs. II). On ne peut pratiquer la mobilisation en masse sur les plans profonds ; de plus ces tentatives de mobilisation s'avèrent fréquemment assez peu douloureuses. Enfin deux signes négatifs ont leur importance :

1° le sillon rétro-maxillaire n'est pas comblé ;

2° le sillon rétro-auriculaire ne l'est qu'exceptionnellement.

C'est presque un réflexe pour le spécialiste instruit par Luc de saisir une semblable tuméfaction à pleine main pour tenter d'en exprimer le pus à travers l'orifice de perforation tympanique ; dans les 6 observations où il a été minutieusement recherché ce reflux de pus ne s'est pas produit une seule fois. En raison de l'importance capitale de ce signe pour le diagnostic de la mastoïdite de Bezold, nous espérons que l'on remarquera sans peine une différence évidente entre les deux variétés de formes de la pointe : *Alors que dans la mastoïdite de Bezold le signe de Luc est pathognomonique, sinon indispensable, dans la mastoïdite*

*apicale externe au contraire le signe de Luc est constamment négatif.*

La tuméfaction inflammatoire de la partie supérieure du sterno-cleïdo-mastoïdien, avec les caractères ci-dessus décrits, est le seul signe commun à toutes nos observations sans exception ; les degrés en sont évidemment variables. Cependant nous croyons pouvoir la considérer comme le signe capital et indispensable de la mastoïdite apicale externe, du moins au même titre que le signe de Luc dans la forme adelphe.

LE TORTICOLIS. — Satellite généralement de la tuméfaction cervicale il apparaît à peu près en même temps qu'elle, et disparaît aussi avec elle (généralement quelques jours après l'intervention). Il est peut-être un peu moins constant que le signe précédent, mais toujours très marqué, et en tout cas très significatif.

Ce torticolis est parfois si intense qu'il soude la tête au thorax du malade, trahissant dès son abord la réaction inflammatoire du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien. Ce n'est pas une attitude due à la douleur, souvent minime du reste comme nous l'avons vu ; le malade, appelé, se retourne d'une seule pièce, lentement et avec circonspection, et souffre parfois bien plus de ce simple mouvement que des manœuvres d'exploration. Le symptôme n'est pas toujours aussi net mais, même lorsqu'il ne s'impose pas, il est rare de ne pas le trouver, pour peu qu'on pense à le rechercher.

A vrai dire le torticolis est un signe commun à toutes les mastoïdites à évolution cervicale. Comme l'a montré le docteur R. Bertoin, dans une communication à

la Société française d'O.R.L. de 1929, il faut distinguer : « les cas où le pus fuse à travers la rainure digastrique, soit en avant le long du ventre postérieur de ce muscle, soit en arrière vers la nuque, ou bien dans l'intérieur de la gaine du sterno-cleïdo-mastoïdien, en dedans ou en dehors du muscle, ou même dans l'interstice même des fibres musculaires ». Mais il ne saurait être question ici de pus, comme nous le verrons plus loin, car à l'inverse des mastoïdites de Bezold qui se traduisent par des réactions conjonctives et des fusées purulentes sous-sterno-mastoïdiennes, les mastoïdites apicales externes entraînent une réaction conjonctivo-phlegmoneuse de la face externe de la pointe et, par la suite, un certain degré de myosite des muscles qui s'insèrent sur celle-ci. C'est précisément cette myosite qui détermine le torticolis, et le torticolis le plus intense qui puisse être, un torticolis pour ainsi dire expérimental.

Ainsi le temps n'est plus où, comme le déplorait G.A. Weill, la myosite du sterno-cleïdo-mastoïdien n'était considérée dans les traités de chirurgie que comme une complication d'une infection générale, la typhoïde en particulier. Elle représente au contraire un symptôme d'alarme de haute valeur de la mastoïdite apicale externe, et sa production est du reste facilement expliquée à la lumière des considérations anatomiques qui figurent en tête de cet ouvrage. Ces deux symptômes bien caractérisés et faciles à déceler, mais qu'il faut encore rechercher avec minutie, constituent souvent toute la sémeiologie apicale des mastoïdites apicales externes. En tout cas ils sont toujours au

premier plan, nécessaires, et presque toujours suffisants à reconnaître l'affection pour peu qu'on veuille bien accepter de trouver dans les mastoïdites apicales autre chose que la forme décrite par Bezold.

Nous voulons dire un mot de la *radiographie*. Cette recherche, bien entendu, est incapable à elle seule de trancher à quelle variété de forme apicale nous avons affaire. Elle n'en rendra pas moins de très grands services (et ceci simplement en nous révélant l'existence de lésions apicales), à toutes les périodes de l'évolution de la maladie. Ces lésions pourront se traduire soit par une disparition des travées osseuses, soit par une véritable disparition de la pointe. Nous ne pouvons donc que recommander la pratique systématique de cette recherche dans tous les cas : elle se justifie au moins autant que la radiographie de n'importe quelle autre ostéomyélite.

Quant aux autres signes, fonctionnels et généraux, ils sont communs aux mastoïdites de la base ou de la pointe, donc sans intérêt dans cette étude. Signalons seulement qu'ils ne présentent ici rien de particulier.

FORMES CLINIQUES. — On a voulu, en se recommandant de Mouret, décrire d'innombrables variétés de cette forme clinique bien limitée pourtant elle-même. C'est, croyons-nous, méconnaître la pensée de cet auteur qui reconnaissait lui-même avec beaucoup de bonhomie que, s'il employait des vocables aussi nombreux, c'était plus pour décrire avec précision chaque cas qu'il rencontrait, que pour en faire une forme particulière. Et de fait nous ne retiendrons que :

a) la mastoïdite apicale externe associée à une pan-mastoïdite ;

b) la mastoïdite apicale externe pure (sans lésions antrales appréciables).

La première est incontestablement de beaucoup la plus fréquente. Elle satisfait pleinement l'esprit ; nous n'insisterons pas sur elle.

La deuxième (obs. IV et XII) est beaucoup plus intéressante au point de vue pathogénique. C'est de plus celle qui paraît devoir bénéficier le plus de l'emploi de la radiographie.

\*  
\*\*

Quelle serait l'évolution spontanée de pareilles mastoïdites si on n'intervenait pas ? On ne peut que l'imaginer : peut-être aurait-on une fistulisation dans le conduit auditif externe, des fusées purulentes (et non plus séreuses) dans les muscles, une évolution dans la gaine du S.C.M. ou vers la peau, une mastoïdite apicale interne associée et ses conséquences : nous sortons ici du cadre de notre étude. En réalité un malade, celui de l'observation 4, n'a pas été opéré : il a guéri spontanément, ou plus exactement à la suite de révulsifs locaux : heureuse issue évidemment ; mais sans contester la véracité de cette observation, nous ne l'avons citée que pour être complet, ne songeant en aucune façon à la mettre en avant pour confirmer ou pour infirmer notre thèse.

INDICATION OPÉRATOIRE. — En pratique tous les auteurs ont sans hésitation pratiqué l'intervention im-

médiate. Le professeur Rebattu a remarquablement exposé les raisons de cette conduite dans l'article (L.M. 1924) qui est à l'origine de cet ouvrage :

« Les œdèmes infectieux développés au voisinage d'un foyer purulent, parfois minime, se résolvent avec une rapidité qui surprend, après l'ouverture et le drainage de ce foyer.

Mais si l'on n'intervient pas, les voies lymphatiques pourront propager l'infection aux ganglions, donnant naissance à des adéo-phlegmons. On peut voir se produire un état infectieux généralisé, une véritable septicémie. Enfin il ne faut pas oublier, dans le cas qui nous occupe, qu'il s'agit d'une complication d'une mastoïdite, et qu'il faut avant tout s'occuper de la lésion primitive, etc.. ».

---

## VI. - CONSTATATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES

---

Les considérations anatomiques figurant en tête de cet ouvrage trouveraient ici leur entière justification si nous n'avions du les avoir constamment présentes à l'esprit pour suivre l'apparition et l'évolution de l'affection si bien caractérisée qu'est la mastoïdite apicale externe.

Suivant le chirurgien au cours de son intervention, aussitôt pratiquée que décidée, nous décrirons plan par plan les différentes lésions qu'il rencontrera.

A. *Parties molles.* — a) La peau n'est jamais atteinte. On a noté une fois (obs. II) une coloration rouge vif des téguments, comparable à celle qui accompagne l'évolution d'un abcès, mais l'intervention immédiatement pratiquée ne décela pas le moindre foyer purulent sous-jacent. Peut-être en pratiquant l'abstention opératoire pourrait-on la voir se fistuliser mais la netteté du tableau clinique empêche vraiment de temporiser.

b) Le *tissu cellulaire* sous-cutané est le siège constant d'un œdème interstitiel. Cet œdème participe pour une trop large part à la formation de la tuméfaction cervicale. Par ailleurs il n'a pas d'autre signification que celle d'un œdème inflammatoire au voisinage d'un foyer purulent.

c) Mais ce voisinage n'est pas immédiat et ce n'est pas dans les *muscles* qu'il faudra rechercher le pus. Ceux-ci en effet, ont été parfois systématiquement incisés à cause précisément de l'importance de la tuméfaction cervicale ; on n'a trouvé que deux fois du pus (obs. VI et X) et encore n'était-ce que quelques gouttes. Une autre fois (obs. IX) on a trouvé un peu de sérosité purulente. Mais dans la plupart des cas on se trouve en présence de muscles décolorés, comme lavés, très suspects néanmoins de lésions histologiques. Et de fait la seule fois que l'examen au microscope a été pratiqué (obs. X) il a révélé des altérations caractéristiques de la myosite inflammatoire : lésions des fibres striées, infiltration interstitielle et péri-vasculaire.

d) Les tendons présentent très fréquemment un aspect « lardacé » très caractéristique. Ils sont souvent comme disséqués par l'œdème interstitiel mais on ne trouve jamais de pus dans les intervalles qui les séparent.

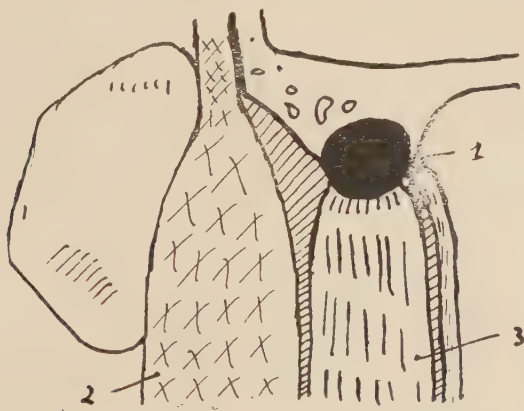
B. *Lésions osseuses*. — Nous arrivons sur l'os, mais il faut savoir que dans certains cas on ne trouve pas la pointe de la mastoïde : celle-ci est comme amputée et remplacée par une nappe de pus. Le fait n'est rapporté



### Abcès cervicaux d'origine mastoïdienne

LERMOYEZ, HAUTANT, BOULAY, in LAURENS

1. Abcès de la gaine du S.C.M.
2. Abcès siégeant entre le sterno et le digastrique.
3. Abcès de la gaine du digastrique.



### Les réactions cervicales de la mastoïdite apicale externe (schématique)

d'après LERMOYEZ, HAUTANT, BOULAY modifié

1. Pus intra mastoïdien.
2. Enorme œdème du tissu cellulaire sous-cutané.
3. Infiltration du S.C.M. avec lésions de myosite.

en aucune des observations ci-dessus mais il n'en existe pas moins et le problème se pose alors de savoir si la perforation apicale a débuté par une corticale ou par l'autre, ou par les deux simultanément.

Dans les cas moins avancés qui nous occupent nous considérons successivement l'état de la corticale externe, celui de la corticale interne et celui du reste de la mastoïde.

a) La corticale externe ne trahit pas ordinairement, après rugination complète, ce qui se passe à son intérieur. De fait nous ne relevons que deux cas de fistule osseuse (obs. III et XII) : ceci n'a rien d'étonnant si on se représente l'épaisseur de cette corticale. Dans une autre observation (obs. V) on note simplement une coloration grisâtre de l'os. Mais la plupart du temps l'aspect extérieur est absolument normal et il n'est guère que l'infiltration massive des plans superficiels pour dénoncer le pus qui se cache derrière ce rempart.

b) La corticale interne ne présente jamais la moindre lésion (en dehors des formes associées, bien entendu). Mais cette précision anatomo-pathologique n'a qu'une importance minime en regard des divergences d'aspect clinique.

c) Les lésions osseuses du reste de la mastoïde sont presque toujours très importantes et très étendues. Il s'agit toujours en effet de mastoïdes très pneumatiques, à vastes cellules, où la propagation du pus s'opère aisément. Il est difficile de fixer avec précision le lieu où les lésions sont maxima justement à cause de leur étendue et de leur importance. Cependant dans toutes nos

observations il existe des lésions considérables de la pointe : celle-ci est constituée par 2 ou 3 cellules complètement remplies de pus, voire même n'est qu'un lac de pus.

Dans un seul cas le foyer principal est à la pointe, à côté du facial (obs. IX).

Nous voyons ainsi qu'à côté des mastoïdites apicales externes compliquant les panmastoïdites, il faut faire une place à celles où les lésions de la pointe sont prédominantes (mastoïdite apicale externe pure, de Mouret).

---



## VII. - TECHNIQUE OPÉRATOIRE

### ÉVOLUTION POST-OPÉRATOIRE

### PRONOSTIC

---

Elle découle intégralement des indications précédentes ; donc elle est basée sur deux principes :

1° s'occuper de la lésion primitive ;

2° traiter les lésions de la pointe.

Ce qui revient à dire qu'on pratiquera dans un premier temps un évidement mastoïdien soigneux. Après quoi seulement on fera porter tous ses efforts sur une résection de la pointe ; celle-ci sera précédée d'une désinsertion soigneuse de tout son surtout tendino-musculaire. Au cours de ce temps opératoire on a tendance à inciser le sterno-cleïdo-mastoïdien parce que derrière l'œdème que présente ce muscle, on s'attend à trouver du pus, ne fut-ce qu'une goutte. Et on ne trouve pas cette goutte car, s'il y a bien du pus, il est dans les cellules.

La simplicité des suites opératoires de la mastoïdite apicale externe est une confirmation éclatante de son mode de production et de l'opportunité de l'intervention. En effet une fois le pus apical évacué l'œdème disparaît dès le premier pansement, le torticolis subit le même sort. On a pu voir la tuméfaction cervicale se prolonger quelques jours mais elle n'a pas résisté à quelques applications chaudes. Dans tous les cas au bout d'un mois au maximum les malades reprenaient leurs occupations parfaitement guéris.

Mais si l'évolution post-opératoire est excellente, l'apparition elle-même de la mastoïdite apicale externe au cours d'une otite qui traîne ou d'une réaction mastoïdienne suspecte doit être considérée comme un événement favorable. Elle enlève au spécialiste la hantise d'une complication intra-crânienne ou septicémique, voire d'un Bezold encore très redoutable ; elle se trahit à l'extérieur par des signes souvent très accusés permettant une intervention rapide et efficace. Sans aller jusqu'à la qualifier de providentielle nous disons que la mastoïdite apicale externe est vraisemblablement la plus bénigne des formes localisées, ce qui ne devra sous aucun prétexte faire oublier la lésion initiale.

---

## VIII. - CONCLUSIONS

---

1° Parmi les formes anatomo-cliniques de mastoïdites une place à part doit être faite à la mastoïdite apicale externe décrite en 1924 par Mouret et par le professeur Rebattu.

2° La mastoïdite apicale externe est caractérisée cliniquement par une tuméfaction de la partie supérieure des muscles s'insérant sur la pointe de l'apophyse mastoïde, tuméfaction rémittente symptomatique d'un œdème inflammatoire, et par un torticolis rendant impossible la mobilisation de la tête sur le cou.

3° La pression exercée méthodiquement de bas en haut sur les masses musculaires n'amène pas de reflux du pus par le conduit auditif externe comme dans la mastoïdite de Bezold, mastoïdite apicale interne.

4° Les constatations opératoires montrent l'absence de pus dans la gaine musculaire qui est le siège d'un œdème interstitiel avec aspect lardacé des muscles.

Par contre la pointe est occupée tout entière par des

cellules remplies de pus, parfois même par une seule cellule.

La corticale externe résiste ordinairement et ne se laisse pas perforer, mais lorsqu'il s'est produit une fistule, le feutrage serré musculo-tendineux s'oppose à l'irruption du pus dans la gaine musculaire.

5° Le pronostic est favorable : l'intervention a amené la guérison dans toutes les observations rapportées jusqu'ici.

6° Il existe donc deux variétés de mastoïdite de la pointe :

a) la mastoïdite apicale interne ou mastoïdite de Bezold caractérisée par la présence d'un abcès dans la gaine du sterno-cleïdo-mastoïdien, abcès ayant fait irruption à la suite de la perforation de la corticale interne ; la pression sur la gaine musculaire amène le reflux de pus par le conduit.

b) la mastoïdite apicale externe, ou pseudo-Bezold, caractérisée par un œdème important du massif musculo-tendineux entraînant un torticolis marqué, mais sans abcès dans la gaine du sterno-cleïdo-mastoïdien, sans reflux de pus par le conduit auditif externe.

Vu :  
LE DOYEN,  
JEAN LÉPINE

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,  
REBATTU.

*Vu et permis d'imprimer :*  
Lyon, le 1<sup>er</sup> Février 1939.

*Le Recteur, Président du Conseil de l'Université :*  
A. LIRONDELLE.

## IX. - BIBLIOGRAPHIE

---

### *Articles et observations :*

Pr. REBATTU. — Les mastoïdites apicales externes,  
Lyon Médical 1924, n° 36.

MOURET et SEIGNEURIN. — Mastoïdites de l'apex  
proprement dit mastoïdites apicales externes.  
Annales des maladies de l'oreille 1924.

MOURET. — Péri-mastoïdites exocrâniennes.  
Annales des maladies de l'oreille 1923.

WEILL. — Myosite et mastoïdite apicale.  
O.R.L. Internationale 1928.

Dr R. BERTOIN. Sur une variété de torticolis post-  
opératoire, compte rendu de la Société française  
d'O.R.L. 1929.

LAURENS. — Précis d'Oto-rhino-laryngologie.

ORLEANSKI. — Sur les mastoïdites apicales.  
Annales des maladies de l'oreille 1927, p. 590.

*Anatomie :*

PATEL et CREYSSEL.— Précis d'anatomie médico-chirurgicale.

TILLAUX. —

H.P. CHATELLIER. — La Médecine août 1937  
et les articles précédents.

*Observations :*

G.A. WEILL. — O.R.L. Internationale 1932.

Professeur REBATTU, MOUNIER - KUHN et  
GIGNOUX. — Lyon Médical 1937.

---

## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. — INTRODUCTION .....                                                       | 11 |
| II. — CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES .....                                        | 13 |
| III. — OBSERVATIONS CLINIQUES .....                                           | 27 |
| IV. — ETIOLOGIE .....                                                         | 51 |
| V. — ETUDE CLINIQUE .....                                                     | 53 |
| VI. — CONSTATATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES ....                                | 61 |
| VII. — TECHNIQUE OPÉRATOIRE — EVOLUTION POST-<br>OPÉRATOIRE — PRONOSTIC ..... | 67 |
| VIII. — CONCLUSIONS .....                                                     | 69 |
| IX. — BIBLIOGRAPHIE .....                                                     | 71 |









